業務用

取扱説明書

ご使用の前に必ずお読みください

室内専用オゾン発生装置

エアフィーノ／ VS−50S

この度は、弊社の業務用オゾン発生装置「エアフィーノ」（VS−50S）をお買い求めいただきありがとうございます。本装置を安全にかつ効果的にご利用いただくために、本書をご精読の上、正しくご使用くださいますよう、お願い申し上げます。

■ 開発・製造元

オーニット株式会社

〒709-0721 岡山県赤磐市桜が丘東3丁目 3-765　TEL：086-995-9155　FAX：086-995-9156
http://www.ohnit.co.jp

■ 販売元・お問い合わせ先

販売元またはご自身で緊急連絡先をご記入ください。

会社名

部署名

担当者名

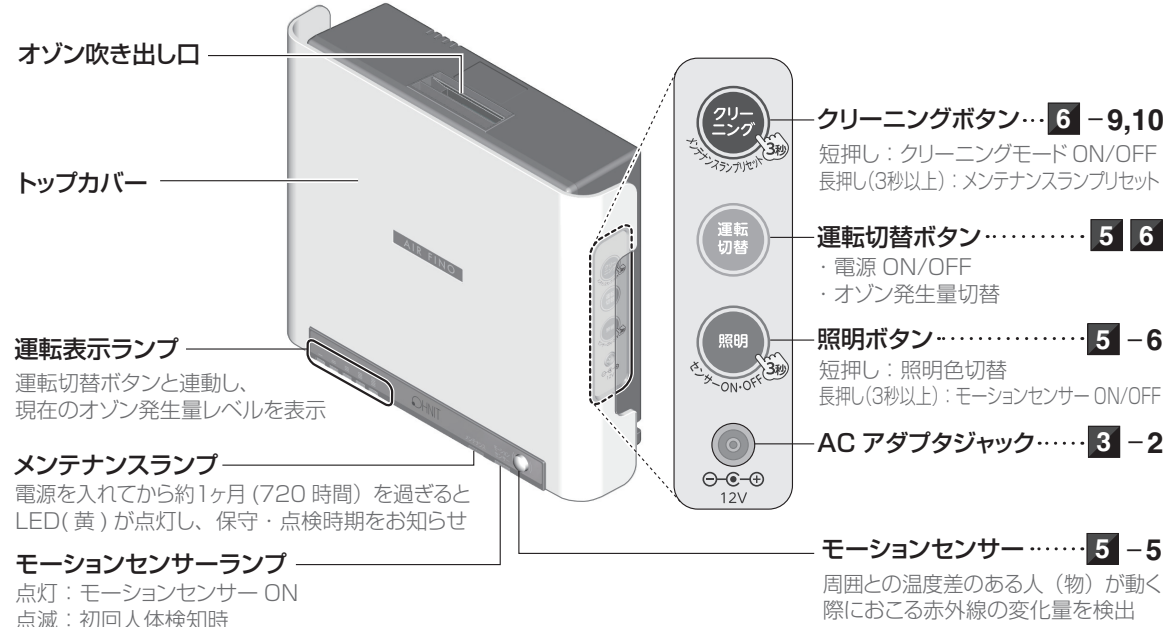
電話番号

FAX 番号

Z02-VS50S_X01-601

1 はじめに

オゾンは極めて反応性の高い気体で、臭いの分子や雑菌と反応し、それらを短期間で消臭・除菌します。
「エアフィーノ」は、独自のオゾン発生体を搭載した除菌・消臭用オゾン発生装置です。
様々な場所での除菌・消臭にご利用可能です。5段階のオゾン発生レベル、容易なメンテナンスなど、優れた機能性・保守性はもちろん、居住空間での利用に配慮し、インテリア性の高い外観を目指しました。
室内の除菌・消臭、衛生管理に弊社の「エアフィーノ」を有効にご利用いただくとともに、末永くご愛用賜りますようお願い申し上げます。

2 各部名称および付属品

【付属品】

取扱説明書（本書）
保証書兼ユーザー登録用はがき×1
個人情報保護シール×1

ACアダプタ

メンテナンスブラシ

壁掛け金具

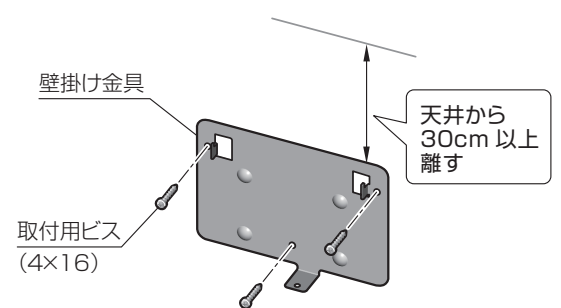
スタンド

4×10　4×16
取付用ビス

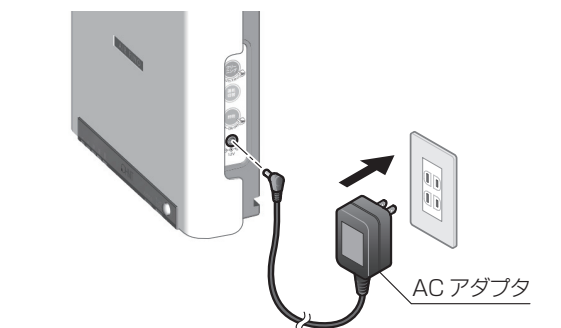
3 設置方法

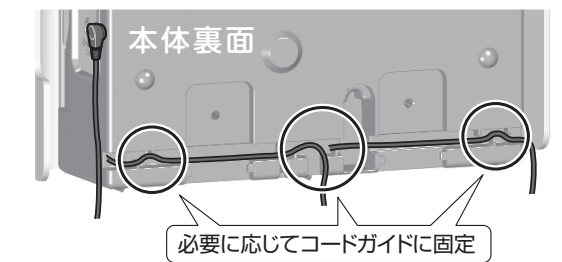
プラスドライバーをご用意ください。

1 壁掛け金具の取り付け（壁面設置の場合）

⚠注意

できるだけ高く、遮へい物のないところに設置する
（室内のすみずみにまでオゾンを拡散させるため）

- □ 0〜40℃で結露がないところで、天井から30cm 以上離した場所に設置する。
- ※ 長期間使用すると天井壁面が塵埃で黒く汚れることがあります。
- □ 安心モード ON で運転させる場合は、人の出入り口から5m 以内に設置する。

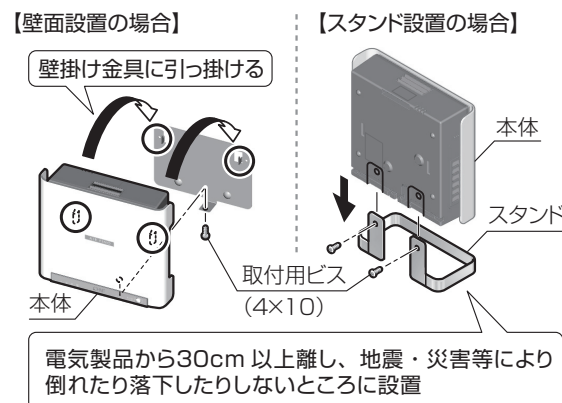
2 AC アダプタの接続

3 AC アダプタコードの取り回し（壁面設置の場合）

⚠注意

コードガイド固定後は、コードを強く引っ張ったり無理な力を加えない
（断線や被覆がやぶれる原因になります。）

4 本体の取り付け

【壁面設置の場合】　【スタンド設置の場合】

電気製品から30cm 以上離し、地震・災害等により倒れたり落下したりしないところに設置

⚠注意

- **AC アダプタコードの挟み込みに注意する**
- **装置が倒れたり、落下しないようにする**

（感電や発熱による火災の原因になります。）

4 使用上のご注意

正しくお使いいただくために、必ずお守りください

本装置の使い方を誤ると火災や感電などの事故を起こす恐れがあります。保守管理ご担当の方は、お客様の身体や財産に損害を与えないため、この取扱説明書を手近な所に置き、製品が正しく使われるよう遵守・保管管理してください。

（※1）重傷／失明・感電・けが・やけど・骨折・中毒などで、後遺症があるもの、また、治療に入院や長期通院を要するもの
（※2）傷害／治療に入院や長期通院を要さない感電・けが・やけどなど
（※3）物的損傷／家屋・家財・設備機器、および家畜・ペットなどに関わる拡大損傷

使用方法に関する注意事項

⚠危険　人が死亡または重傷（※1）を負うような切迫した危険がある内容です。

分解・改造はしない
修理は販売元に依頼する
（感電による死亡の恐れがあります。）
※本体内部には高圧電源を使用しています。

本体を落としたり、強い衝撃を与えた場合は
使用を中止し、販売元に連絡する
（本体内部のオゾン発生体が破損し、火災や感電による死亡の恐れがあります。）

⚠警告　人が死亡または重傷（※1）を負う可能性が想定される内容です。

コンセントの配線器具の定格を超える使い方や、AC100V50/60Hz 以外での使用はしない
（火災や感電の恐れがあります。）

AC アダプタを破損するようなことはしない
（傷つける、加工する、熱器具に近づける、無理に曲げる、ねじる、引っ張る、重いものを載せる、束ねる、挟み込むなど）
（漏電や感電の恐れがあります。）
※破損した場合は、販売元にご相談ください。

AC アダプタプラグおよび AC アダプタ本体は差し込み口に根元まで確実に差し込む
(感電や発熱による火災の原因になります。)
※傷んだプラグ･アダプタ、ゆるんだコンセントは使用しないでください。

AC アダプタは必ず付属のものを使用し、付属の AC アダプタを他の製品で使用しない（故障の原因になります。）

本体に水をかけない
（故障や漏電の原因になります。）
※本装置は防水、防滴仕様ではありません。

濡れた手で電源プラグの抜き差しをしない
(感電の原因になります。)

「仕様」に記載されている内容外で使用しない
（故障の原因になります。）

換気のできない場所で運転しない
（オゾン濃度が高くなり過ぎて気分が悪くなる恐れがあります。）
※換気手段（窓・扉・換気設備）がある場所でご使用ください。

オゾン発生中に吹き出し口から、息を直接吸い込まない
（高濃度オゾンを長時間吸うと人体に傷害がでる恐れがあります。）

オゾン吹き出し口から、物を入れない
（感電や故障の原因になります。）

お手入れに関する注意事項

⚠警告　人が死亡または重傷（※1）を負う可能性が想定される内容です。

お手入れの際は必ず AC アダプタ本体をコンセントから抜く
（感電の原因になります。）
※AC アダプタを抜くときは、コードではなく AC アダプタ本体を持ってください。

AC アダプタのほこりなどは定期的に取り除く
（火災の原因になります。）
※ほこりがたまると湿気などで絶縁不良になります。

オゾンに関する注意事項

⚠注意　人が傷害（※2）を負ったり、物的損傷（※3）の発生の可能性が想定される内容です。

下記材質は高濃度オゾンに直接触れないようにする

① 天然ゴム類（劣化の原因になります。）
　※ある程度オゾン耐性が認められているもの
　　シリコン（Si）・アクリル（ACM、ANM）・エチレンプロピレン（EPD、EPDM）・ブチル（HR）の各ゴム
　※高濃度のオゾンに直接触れても耐性があるもの
　　フッ素（FPM）

② 貴金属製品などの貴重品
　（オゾンの酸化作用・漂白作用により装飾性を損なう恐れがあります。）

③ 塗装皮膜・油脂皮膜のない鉄製品などの錆びやすいもの
　（オゾンの酸化作用で錆の進行が促進される恐れがあります。）
　※一般的にオゾン耐性があるもの
　　アルミ製品・ステンレス製品
　※高濃度オゾンに直接触れても耐性があるもの
　　SUS304・SUS316

④ 一部の皮革製品
　（オゾンにより質感が変化する恐れがあります。）

必ず使用目的と広さにあった発生量で使用する

※本装置は空間のオゾン濃度が安全なレベルとなるようオゾン発生量を設定することで、有人下でもご使用いただけます。
※誤ったオゾン発生量の設定をすると、オゾンの効果がなくなったり、人体に影響を与える可能性があります。
※オゾンは、正しい使用方法で用いていれば危険ではありませんが、オゾンに対する感じ方には個人差がありますので、ご使用の際は下記に注意してください。

- □ オゾンの吹き出し口に近接して使用しない
- □ 乳幼児の手の届く場所では使用しない
- □ 体の不調等を意思表示できない病人や老人のいる場所で使用する際は十分に注意して使用する
- □ 呼吸器の弱い方（乳幼児・喘息の方など）は特に濃い濃度のオゾンを吸わないように注意する
- □ 小動物のいる環境で使用する際は、その様子に注意を払う

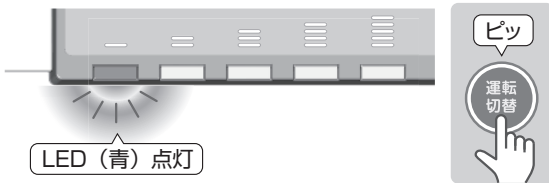
気中オゾンの生物への影響

濃度［ppm］	生物への影響	備考
0.01~0.03	ほとんど臭わない	自然界の日中の濃度
0.04~0.06	さわやかな臭い、オゾンの臭いがある	海岸・山（晴天の夏 PM2:00）
0.06	これ未満は慢性肺疾患患者の肝機能に影響なし	オキシダント環境基準
0.08	不快感がある、のどが痛い、目がチカチカするなど	不快基準
0.10	人体への影響（のどが痛い、鼻が痛い、目が痛い）	日本産業衛生協議会許容勧告濃度、USA 環境基準

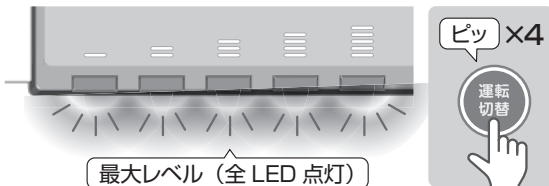
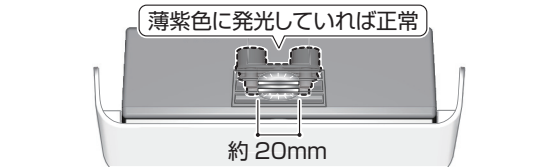
※上記の表は、下記文献を抜粋引用させていただきました。
参考文献：『新版オゾン利用の新技術』サンユー書房　平成5年2月　表 11−41
『有害管理のための測定法』労働科学研究出版部　1969 年　102 頁

5 設定・確認方法

1 運転開始

運転切替ボタンを押して、運転を開始する
（ファンが動作し、オゾンの発生を開始します。）

※トップカバーが確実に取り付けられていることを確認して ください。正しく取り付けられていないと電源 ON しません。

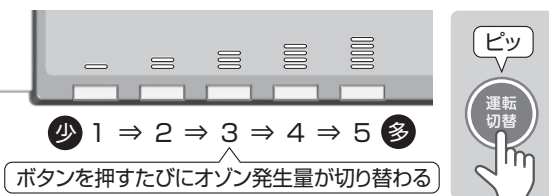
2 オゾン発生体の発光確認

❶ 運転切替ボタンを押して、オゾン発生量を最大レベルにする

❷ 吹き出し口から発生体を確認する

⚠注意 **吹き出し口の近くで、長時間オゾンを吸引しない**
（高濃度オゾンを長時間吸うと人体に傷害がでる恐れがあります。）

下記の場合は故障の可能性があるため販売元にご連絡ください

- □ 発生体の表面が乾いているのに全く発光しない
- □ 発光色が薄紫色ではなくオレンジ色の部分がある
- □ 発光が全体でなく、一点に集中していて稲妻状の放電現象が見られる

3 オゾン発生量の調節

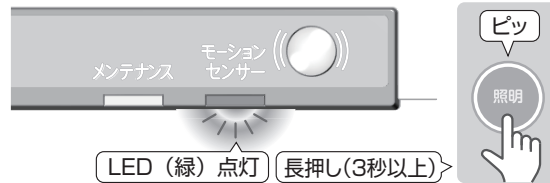
運転切替ボタンを押し、オゾン発生量を調節する

※発生量が最大のときにボタンを押すと、「ピー」と鳴り、LED が消灯し、電源 OFF（ファン停止）します。

空間の広さとオゾン発生量の関連表（推奨設定例）

オゾン発生量	広さ（天井高 2.5m）
LEVEL1（10mg/h）	20㎡（12 畳）〜
LEVEL2（20mg/h）	40㎡（24 畳）〜
LEVEL3（30mg/h）	60㎡（36 畳）〜
LEVEL4（40mg/h）	80㎡（48 畳）〜
LEVEL5（50mg/h）	100㎡（60 畳）

※オゾン濃度は通常モード時：0.1ppm、センサー検知時 0.05ppm を超えないように設計しています。
※人がいる空間を消臭目的で使用する場合の目安です。
※設置する場所の温度や湿度が高い場合はオゾン濃度を強めに、低い場合は弱めに設定してください。
※100 ㎡を超える空間で使用する場合は、送風等で拡散した方がより効果的です。

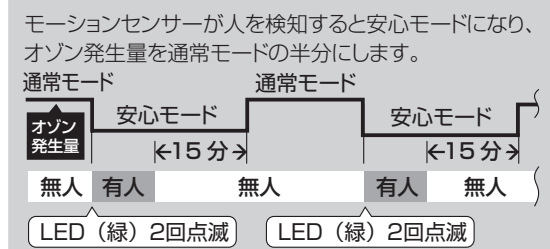
4 安心モードの設定

安心モードを使用する場合、照明ボタンを長押し（3秒以上）し、モーションセンサーを作動させる

※もう一度長押しすると「ピッピッ」と鳴り、LED が消灯しモーションセンサーを OFF します。
※初期設定は、安心モード OFF です。

⚠注意
モーションセンサーを汚さない
（検出性能劣化の原因になります。）
モーションセンサーに荷物や衝撃を加えない
（動作不良・性能劣化の原因になります。）
※柔らかい素材（ポリエチレン）でできているため、変形や破損を生じます。

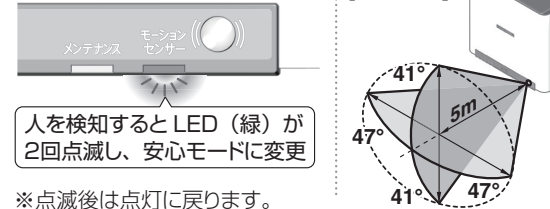
安心モードについて

モーションセンサーが人を検知すると安心モードになり、オゾン発生量を通常モードの半分にします。

通常モード　安心モード　通常モード　安心モード
オゾン発生量　←15 分→　←15 分→
無人　有人　無人　有人　無人
LED（緑）2回点滅　LED（緑）2回点滅

※15分間人を検知しないと、通常モードに戻ります。

5 モーションセンサーの反応確認

モーションセンサーが人を検知し、安心モードになっているか確認する

人を検知すると LED（緑）が2回点滅し、安心モードに変更

※点滅後は点灯に戻ります。
※運転開始から40秒間はモーションセンサーの検出機能がはたらきません。(センサー機能の設定は可能です。)

モーションセンサーについて

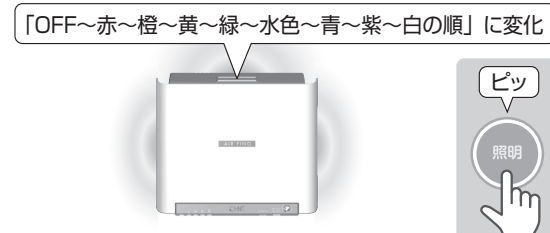
モーションセンサーは、赤外線の変化を検出する焦電型赤外線センサーです。下記のような場合には検知しないことがあるため、必ず実際の使用状況でセンサーが反応することをご確認ください。

1. 人体以外の熱源を検出する場合
（1）小動物が検出範囲に入った場合
（2）太陽光、自動車のヘッドライト、白熱灯などの遠赤外線がセンサーに直射する場合
（3）冷暖房機器の温風、冷風や加湿器の水蒸気などにより検出範囲の温度が急激に変化した場合

2. 熱源を検出しにくい場合
（1）ガラスやアクリルなど、遠赤外線を透過しにくい物体がセンサーと検出物の間にある場合
（2）検出範囲内の熱源がほとんど動かない場合、もしくは高速に移動する場合

6 照明（イルミネーション）の設定

照明ボタンを押し、照明の設定を変更する

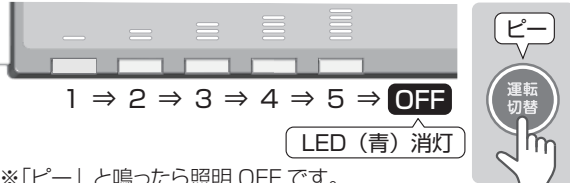
「OFF〜赤〜橙〜黄〜緑〜水色〜青〜紫〜白の順」に変化

※「ピッピッ」と鳴ったら照明 OFF です。
※明るい部屋では確認しにくいため、暗い場所で実施してください。

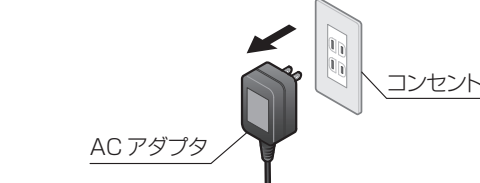
6 保守・点検方法

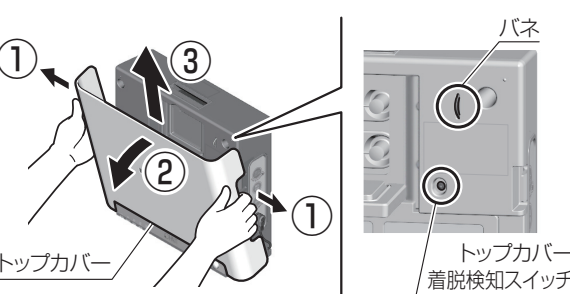
週に 1 度、オゾン発生を確認してください。1ヶ月に 1 度、下記のお手入れをしてください。

- ■ 電源を入れてから約1ヶ月（720 時間）経過するとメンテナンスランプ（黄）が点灯して保守・点検の推奨時期をお知らせします。
- ■ 性能を長期にわたって維持し、使用していただくために、月に 1 度はお手入れしてください。（※ 使用環境によっては1ヶ月より早くお手入れが必要な場合があります。）
- ■ ホームページでは、さらに詳しいお手入れ方法を紹介しています。▶http://www.ohnit.co.jp

1 運転停止

運転切替ボタンを押し、電源を OFF する
（ファンが停止し、オゾンの発生が停止します。）

※「ピー」と鳴ったら照明 OFF です。

2 AC アダプタの取り外し

⚠警告 **お手入れの際には必ず AC アダプタをコンセントから抜く**（感電の恐れがあります。）

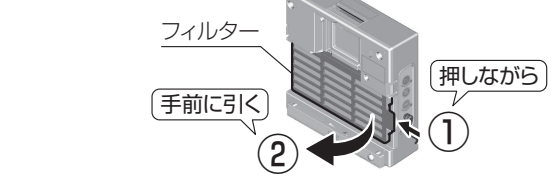
3 トップカバーの取り外し

安全装置（トップカバー着脱検知スイッチ）について

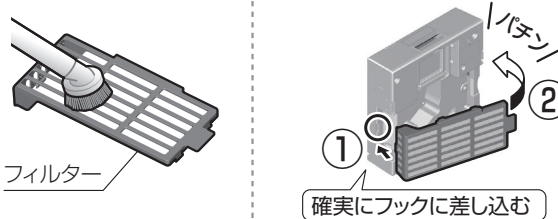
安全のため、トップカバー裏面の突起が本体内部のトップカバー着脱検知スイッチから離れると、安全装置がはたらき、電源が切れる仕組みになっています。
トップカバーの取り付け、取り外しの際は、突起を破損しないように気をつけてください。

⚠危険 **トップカバー着脱検知スイッチに針金など物を差し込んだり、バネに触れたりしない**
（感電の恐れがあります。）

4 フィルターの点検・清掃

フィルターがゴミやほこりで目詰まりすると、オゾンが効果的に発生できなくなるだけでなく、オゾン発生体の寿命にも悪影響を及ぼします。定期的に点検し、著しくゴミやほこりが付いている場合は掃除機等で掃除してください。

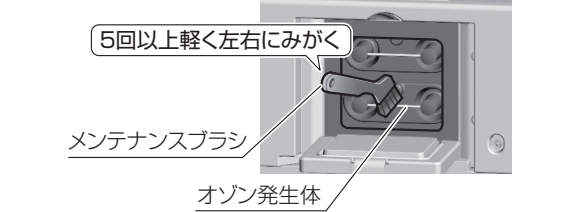
❶ フィルターを取り外す

❷ 掃除機等で掃除する

❸ フィルターを取り付ける

⚠注意 **フィルターはしっかりと取り付ける**（故障の原因になります。）

5 オゾン発生体のお手入れ

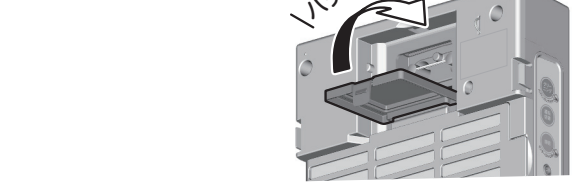
❶ ハッチを開く

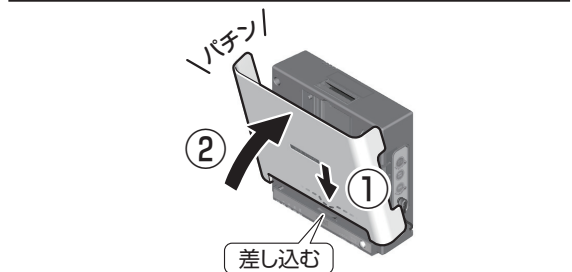
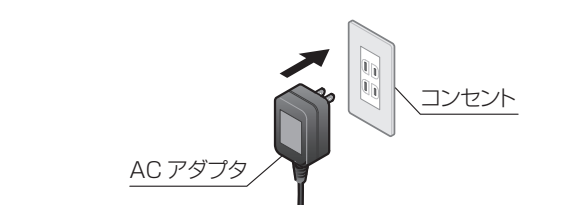
※ハッチは90˚までしか開きません。無理に開かないでください。

❷ 水に濡らしたメンテナンスブラシでオゾン発生体を5回以上軽く左右にみがく

※オゾン発生体は割れやすいため、無理な力を入れてこすったりせず、なぞるように掃除してください。
※オゾン発生体の表面に茶色や黒の付着物がこびりついて取れなくても、お手入れ後に発光が確認できれば問題ありません。

⚠警告 **本体に水をかけない**（故障や漏電の原因になります。）
※本装置は防水、防滴仕様ではありません。

❸ 十分に乾燥させる

❹ ハッチを閉める

⚠注意 **ハッチは確実に閉める**（故障や漏電の原因になります。）

6 トップカバーの取り付け

7 AC アダプタの取り付け

※本体設置前に必ず発光確認をしてください。

※発生体が十分に乾燥していない場合、または発光が確認できない場合は1時間程度電源を入れたままにしておき、再度確認をしてください。

8 各種機能の再設定・再確認

▶ 5 設定・確認方法 1 〜 6 参照

9 クリーニングモード実行

クリーニングボタンを押して、クリーニングモードを実行する（ファンが停止し、オゾン連続発生を5分間行います。）

※ LED（黄）が点滅しなくなったら、クリーニング終了です。
※ クリーニング中にもう一度ボタンを押すと、「ピッピッ」と鳴り、クリーニングモードを終了し、元の状態に戻ります。

自動お手入れ機能について

エアフィーノには、オゾン発生体に付着する汚れを自動的に除去するための「自動お手入れ機能」が搭載されています。当装置は6時間サイクルで約5分程度送風ファンが停止します。ご使用中に送風ファンが停止しても、装置が正常であれば5分ほど待てば再度送風ファンは動き出します。
※「自動お手入れ機能」があっても、定期的なオゾン発生体のお手入れは必要です。
※自動お手入れ中は LED（黄）が点滅し、クリーニングボタンの操作はできません。

10 メンテナンスランプの解除

クリーニングボタンを長押し（3秒以上）して、メンテナンスランプを解除する

7 仕様

製品名／型式		エアフィーノ／ VS-50S
電源		AC アダプター
	定格入力	AC100V 50/60Hz 29VA
	定格出力	DC12V 1.0A
消費電力（アダプター使用時）		8.5W
本体消費電流		DC12V 530mA
オゾン発生量		通常モード 10/20/30/40/50mg/h（20℃60%RH の5段階切替）
		安心モード 5/10/15/20/25mg/h（20℃60%RH の5段階切替）
吹き出し口濃度		0.54ppm
ファン定格風量		0.21m³/min
外形寸法		236(W)×73.5(D)×202(H)mm
本体重量		1.3kg
推奨適用広さ		12 畳〜60 畳
使用温湿度範囲		0〜40℃(結露のないこと)

※当装置は薬事法における医療器具ではありません。
※上記仕様及び外観は予告なく変更することがあります。

8 アフターサービス

1 保証について

- □ 保証期間は、ご購入日から1カ年です。
- □ 保証書（別途はがき）は必ず「販売元・購入日」等の記入をご確認の上、大切に保管してください。

2 修理を依頼されるときは

- □ お求めの販売店にご相談ください。
- □ 本製品の補修用部品は製造打ち切り後8年を目安として保有しております。その期間は原則として修理をお引き受け致します。

9 トラブルと対応

故障かな?と思ったら

下記対応を行っても解決しない場合は、「1. 具体的な状況」「2. 保証期間の有無」「3. 機種名称」をお買い上げの販売元までご連絡ください。

トラブルの内容	原因	対応	参照
電源が入らない	AC アダプタがコンセントから抜けている。	AC アダプタを差し込んでください。	3 −2
	AC アダプタプラグが本体に差し込まれていない。	AC アダプタプラグを確実に差し込んでください。	
	運転状態になっていない。	運転切替ボタンを押して運転状態にしてください。	5 −1
	AC アダプタコードが断線している。	AC アダプタの交換を依頼してください。	8 −2
	電源がコンセントまで達していない。	ブレーカー等を確認してください。	—
	トップカバーが確実に取り付けられていない。	「パチン」というまで押し込んでください。	7 −6
ファンが回らない	自動お手入れ機能によるファン停止。	故障ではないので、しばらく経ってもう一度確認してください。	6 −9
	運転状態になっていない。	運転切替ボタンを押して運転状態にしてください。	5 −1
	5 分以上待ってもファンが回らない。	ファンの故障が考えられるので、修理を依頼してください。	8 −2
オゾン臭がしない	運転状態になっていない。	運転切替ボタンを押して運転状態にしてください。	5 −1
	オゾン発生体が汚れている。	お手入れをしてください。	6 −5
オゾン発生中に「シャー」と音がする	故障ではありません。	—	—
「パチパチ」または「ジー」と音がする	オゾン発生体が破損している可能性あり。	修理を依頼してください。	8 −2
照明（イルミネーション）が点灯しない	運転状態になっていない。	運転切替ボタンを押して運転状態にしてください。	5 −1
他の電気製品にノイズが乗る	オゾン発生の放電による影響の可能性あり。	設置場所を変更してください。	—